



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ : 270727 – 222594
ΑΡΤΑΚΗΣ 12 – Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ : 919113 – 949422
www.syghrono.gr

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ...11/12/11

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Γ' ΕΠΑΛ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

ΘΕΜΑ 1ο

- A) Σε ένα Μ/Σ με φορτίο ποια είναι η σχέση μεταξύ τάσεων, εντάσεων και σπειρών πρωτεύοντος και δευτερεύοντος πηνίου. Μονάδες 10
- B) Πως υπολογίζεται η πραγματική ισχύ και η άεργος ισχύς που απορροφά το πρωτεύον τύλιγμα
- 1)Μονοφασικού Μ/Σ
 - 2)Τριφασικού Μ/Σ Μονάδες 15

ΘΕΜΑ 2ο

- A)Ποια τα πλεονεκτήματα των αυτομετασχηματιστών(ΑΜ/Σ) σε σχέση με τους Μ/Σ ισχύος Μονάδες 10
- B)Ποια η διάφορα Μ/Σ μετρήσεων με τους Μ/Σ ισχύος και τι πετυχαίνουμε με τη χρήση τους. Μονάδες 15

ΘΕΜΑ 3ο

- Μονοφασικός μετασχηματιστής (Μ/Σ) έχει 1500 σπείρες στο πρωτεύον τύλιγμα και 150 σπείρες στο δευτερεύον. Η τάση στο πρωτεύον τύλιγμα είναι 230V. Στο δευτερεύον τύλιγμα συνδέεται καταναλωτής που διαρρέεται από ρεύμα έντασης 5 A.
- Να υπολογίσετε:
1. Τη σχέση μεταφοράς (K) του Μ/Σ. Μονάδες 5
 2. Την τάση (U_2) στο δευτερεύον του Μ/Σ. Μονάδες 5
 3. Το ρεύμα (I_1) στο πρωτεύον του Μ/Σ. Μονάδες 5
 4. Τη φαινόμενη ισχύ (P_s) που αποδίδει ο Μ/Σ στο δευτερεύον. Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο

- Μια γεννήτρια Σ.Ρ δίνει ονομαστική ισχύ 3KW και τάση 120V.
- α)Ποια η ένταση του ρεύματος που δίνει η γεννήτρια; Μονάδες 10
 - β)Ποιες είναι οι συνολικές απώλειες της γεννήτριας αν ο βαθμός απόδοσής της είναι $\eta = 0,8$; Μονάδες 15

Διάρκεια εξέτασης 1,5 ώρες